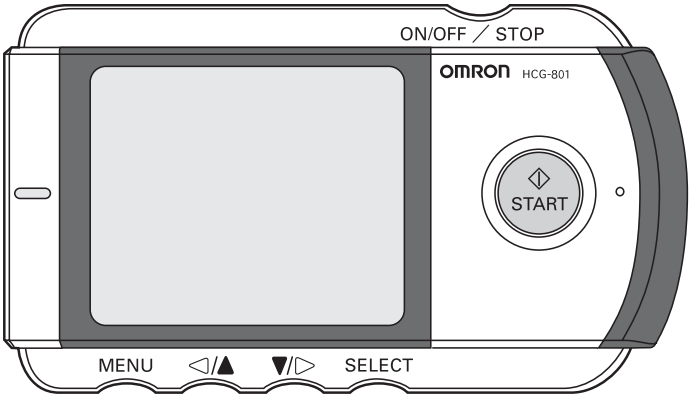
OMRON

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Monitor Portátil de ECG

Modelo HCG-801



ESPAÑOL

Precaución: Las leyes federales de EE.UU. establecen que este dispositivo sólo puede ser vendido por un médico, o por orden de un médico.

ÍNDICE

Antes de usar la unidad

Introducción E4
Información general acerca del corazón y las mediciones de ECG E5
Notas de seguridad importantes E6
Conozca su unidad E9

Instrucciones de funcionamiento

Cómo colocar y cambiar las pilas E13
Vida útil y cambio de las pilas E14
Colocación de la cubierta del compartimiento de las pilas E15
Configuración de la fecha y horario E16
Uso de la tarjeta de memoria SD E18
Cómo insertar y sacar la tarjeta de memoria SD E18
Cómo formatear una tarjeta de memoria SD E22
Notas importantes con respecto a la forma de tomar una medición E24
Cómo tomar una medición E25
Causas comunes de resultados inexactos de medición E29
Visualización de los datos del ECG E30
Cómo ajustar los valores E32
Operación básica E32
Fecha y horario E34
Volumen E34
Brillo E35
Contraste E36
Idioma E37
Formato de fecha E38
Mensaje E39
Overwrite (Sobreescritura) E40
Acerca del mensaje Overwrite (Sobreescritura) E40

ÍNDICE

Cómo borrar, guardar y organizar los datos del ECG E41
Cómo borrar los datos del ECG E41
Copia de los datos en una tarjeta de memoria SD E44
Copia de los datos desde la tarjeta de memoria SD a una PC E46
Copia de los datos desde una PC a la tarjeta de memoria SD E47
Mensajes E48
Mensajes de descripción de datos E48
Criterios de los mensajes de descripción de datos E49
Mensaje de frecuencia cardíaca E49
Mensajes de acción E49
Listas y explicaciones de mensajes E50
Mensajes de notificación E50
Mensajes de advertencia E50
Mensajes de error E52

Cuidado y mantenimiento

Solución de problemas E54
Mantenimiento y almacenamiento E56
Declaración de la FCC E58
Información sobre la garantía E59
Especificaciones E60
Registro de síntomas de muestra E61
Notas E63

INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir el monitor portátil de ECG de OMRON®.

Complete lo siguiente para consulta futura.

FECHA DE COMPRA:_____

NÚMERO DE SERIE: _____

Abroche aquí su recibo de compra.

El monitor OMRON HCG-801 es una unidad de electrocardiografía fácil de usar que puede registrar y guardar electrocardiogramas (ECG) de su ritmo cardíaco. Cada lectura del ECG registra una medición de aproximadamente 30 segundos y estas lecturas del ECG pueden ayudar a su médico a monitorear su condición. También incluye pantallas de guía que lo ayudarán a obtener datos de buena calidad al tomar mediciones. Esta unidad está destinada para uso en la población adulta.

El monitor se suministra con una tarjeta de memoria SD que puede guardar hasta 300 mediciones, incluyendo los datos del ECG y la fecha y hora de la medición. Al guardarse los datos del ECG en la tarjeta de memoria SD, o en la memoria de la unidad, esto permite que su médico pueda visualizar estos datos posteriormente.

IMPORTANTE: Tenga en cuenta que, aunque las mediciones de un monitor de ECG pueden resultar una guía útil para su médico, no pueden detectar todos los cambios en las condiciones cardíacas. Consulte siempre a su médico si observa cualquier cambio en su condición, independientemente de los resultados de las mediciones. Consulte a un médico incluso si se visualiza el mensaje “Frecuencia cardíaca regular, ritmo cardíaco regular” como el mensaje de datos, si se le ha diagnosticado una condición cardíaca.

El monitor portátil de ECG HCG-801 incluye los siguientes componentes:

• Unidad principal • Tarjeta de memoria SD • Bolsa para guardar • 2 × pilas LR03(AAA)

• Manual de instrucciones* • Tarjeta de registro • Tarjeta de referencia rápida

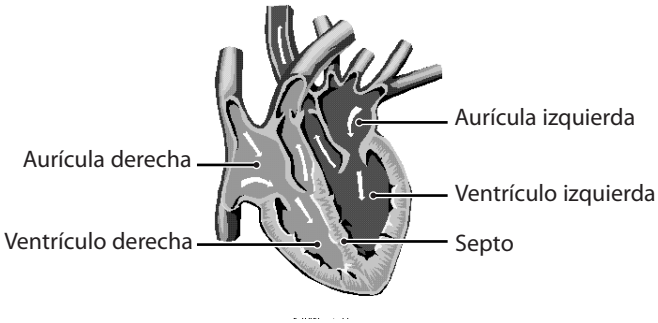
* Las ilustraciones que se utilizan en este manual pueden presentar ligeras diferencias con respecto al aspecto de la unidad real.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INFORMACIÓN GENERAL ACERCA DEL CORAZÓN Y LAS MEDICIONES DE ECG

El corazón es una bomba muscular controlada por impulsos eléctricos generados por el cuerpo. Se divide por la mitad mediante el septo y cada mitad tiene dos cámaras, una aurícula y un ventrículo, unidas por una válvula que se abre en un solo sentido. La aurícula y el ventrículo izquierdos controlan la sangre oxigenada, mientras que la aurícula y ventrículo derechos controlan la sangre desoxigenada ("usada").

El impulso eléctrico que provoca los latidos del corazón se disemina a través de las aurículas, lo que hace que las aurículas izquierda y derecha se contraigan y bombeen sangre hacia los ventrículos izquierdo y derecho, respectivamente. Luego, los dos ventrículos se contraen y bombean sangre hacia fuera del corazón. Luego, el músculo cardíaco se relaja, o repolariza, lo que permite que la sangre vuelva a llenar el corazón.



Un monitor de ECG permite medir el impulso eléctrico a medida que atraviesa el corazón y produce sus latidos. Un ECG no mide el movimiento del latido cardíaco, sino la actividad eléctrica que hace que el corazón late. Las mediciones registradas por el monitor de ECG, si se combinan con un examen médico, pueden ayudar al médico a monitorear su condición cardíaca. Las mediciones del ECG registradas por la unidad NO están diseñadas ni destinadas para el diagnóstico médico. Las condiciones como la arritmia sólo pueden ser diagnosticadas por un médico a través de un examen especial.

NOTAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Para garantizar el uso correcto del producto, siempre se debe cumplir con las medidas de seguridad básicas, incluyendo las advertencias y precauciones que se enumeran en este manual de instrucciones.

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD QUE SE UTILIZAN EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES	
⚠ ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se la evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
⚠ PRECAUCIÓN	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se la evita, puede provocar lesiones leves o moderadas al usuario o al paciente o daños al equipo u otros bienes.

ESTA UNIDAD HA SIDO DISEÑADA PARA EL REGISTRO DE LA FORMA DE ONDA DE ECG EN LA POBLACIÓN ADULTA. ESTA UNIDAD NO HA SIDO DISEÑADA NI DESTINADA PARA DIAGNÓSTICO MÉDICO. NUNCA UTILICE LA UNIDAD EN SITUACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA CRÍTICAS.

- Los mensajes que aparece después de la medición indica sólo la frecuencia cardíaca y el ritmo cardíaco.
- Este dispositivo ni detecta, ni mide, todos los cambios de frecuencia, de ritmo y de forma de onda del corazón, especialmente aquéllos relacionados con condiciones cardíacas isquémicas.
- Consulte siempre a su médico si observa cualquier cambio en su condición, independientemente de los resultados de los mensajes.

⚠ **ADVERTENCIA:**

⚠ Este dispositivo no puede ser utilizado por personas que tengan un marcapasos u otros dispositivos implantados.

⚠ No use este dispositivo con un desfibrilador.

⚠ No lo use en presencia de anestésicos inflamables, drogas u oxígeno presurizado (como, por ejemplo, en una cámara hiperbárica, esterilizador ultravioleta o carpa de oxígeno).

⚠ No intente realizar un autodiagnóstico ni automedicarse basándose en los resultados y el análisis de la medición. Consulte siempre a su médico. El autodiagnóstico o la automedicación pueden provocar el deterioro de su condición.

⚠ No use este dispositivo durante la realización de una resonancia magnética.

NOTAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA:

- No use este dispositivo en personas con piel sensible o que sufran alergias.
- No intente usar el dispositivo sobre o a través de la ropa.
- No intente usar el dispositivo con la mano izquierda.
- Si experimenta síntomas relacionados potencialmente con una enfermedad cardíaca, consulte siempre a su médico, incluso si se visualiza el mensaje de “Frecuencia cardíaca regular, ritmo cardíaco regular”.
- En caso de que el fluido de las pilas entre en contacto con los ojos, enjuague de inmediato con abundante agua limpia Consulte inmediatamente a un médico.

PRECAUCIÓN:

- No tome mediciones si hay polvo en los electrodos. Límpielos antes de tomar una medición.
- Si la parte del cuerpo donde se aplica el electrodo tiene demasiada grasa corporal, es posible que no se pueda lograr una lectura exitosa.
- No tome mediciones con el electrodo colocado al revés (Consulte la ilustración de la página 26).
- No exponga la unidad a la electricidad estática. Elimine siempre la electricidad estática de su cuerpo antes de manipular la unidad.
- No tome mediciones en un vehículo en movimiento.
- No use teléfonos celulares cerca de la unidad.
- No desarme, repare ni trate de modificar la unidad.
- No coloque las pilas con las polaridades invertidas.
- El electrodo del tórax no se podrá colocar si tiene demasiado vello en el pecho. Elimine regularmente el vello en el punto de contacto del electrodo. Omron no recomienda el uso de gel de contacto.
- Mantenga la unidad fuera del alcance de los bebés y niños pequeños y de las personas impedidas que no pueden expresar su consentimiento.

NOTAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ **PRECAUCIÓN:**

⚠ No use la unidad con ningún otro propósito que no sea el de obtener una electrocardiografía.

⚠ No exponga la unidad a vibraciones o golpes fuertes. No deje caer la unidad al suelo ni la pise.

⚠ No use pilas que no sean las del tipo especificado en este manual.

⚠ No tome mediciones cuando la piel está húmeda, como, por ejemplo, debido a la transpiración o después de bañarse.

⚠ No tome mediciones en ningún lugar donde la unidad esté expuesta a fuerzas electromagnéticas potentes.

⚠ Si las pilas se retiran por más de una hora, las configuraciones y cualquier otro dato del ECG que se guardan en la unidad se pueden borrar. Si la configuración de fecha y hora se borra, asegúrese de volver a ajustar la configuración antes de volver a usar la unidad. Los datos del ECG que se borren de la unidad no se pueden recuperar.

⚠ Evite las temperaturas y humedad extremas. No use esta unidad en lugares expuestos a altas o bajas temperaturas o humedad. Use la unidad a una temperatura de entre +10 a +40°C y entre 30 y 85%RH.

⚠ No esterilice esta unidad en un autoclave o esterilizador a gas (EOG, formaldehído, ozono de alta densidad, etc.)

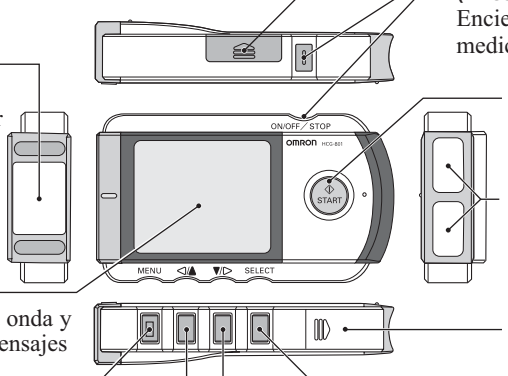
⚠ No lave esta unidad con agua.

⚠ No guarde la unidad en las siguientes condiciones ambientales:

- Lugares expuestos a la luz directa del sol.
- Lugares sujetos a altas temperaturas y humedad.
- Lugares mojados o húmedos donde el agua pueda entrar en contacto con la unidad.
- Lugares en los que haya polvo.
- Cerca del fuego o al alcance de las llamas.
- Lugares expuestos a vibraciones fuertes.
- Lugares expuestos a campos electromagnéticos potentes.

CONOZCA SU UNIDAD

UNIDAD PRINCIPAL:



Cubierta de la ranura de la tarjeta de memoria SD
Abra esta cubierta para insertar la tarjeta de memoria SD.

Botón ON/OFF / STOP (Encendido/Apagado / Detener)
Enciende/apaga el aparato y cancela las mediciones.

Electrodo del tórax
Coloque este electrodo contra el tórax al tomar una medición.

Botón START ◇ (Inicio)
Inicia la medición.

Electrodos para los dedos
Coloque el dedo índice derecho sobre estos electrodos al tomar una medición.

Pantalla
Muestra el patrón de la onda y muestra los menúes, mensajes y opciones de mostrar.

Tapa del compartimiento de las pilas
Abra esta tapa para colocar las pilas.

Botón MENU (Menú)
Muestra o cierra la pantalla de menú.

Botón SELECT (Seleccionar)
Seleccione la opción resaltado del menú o los datos del ECG.

◁/▲ Botón
Mueve el patrón de onda o menú deseado hacia la izquierda o hacia arriba y disminuye el número del campo seleccionado.

▼/▷ Botón
Mueve el patrón de onda o menú deseado hacia la derecha o hacia abajo y aumenta el número del campo seleccionado.

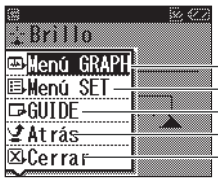
CONOZCA SU UNIDAD

UNIDAD PRINCIPAL

Pantalla:

La pantalla se usa para visualizar instrucciones básicas y resultados de las lecturas del ECG, para ajustar configuraciones y para revisar los datos del ECG que se guardan en la tarjeta de memoria SD o en la memoria de la unidad.

Menú



Pantalla de menú

La pantalla del menú principal se visualiza al presionar el botón MENU (Menú).

Menú GRAPH (Gráfico)
Le permite visualizar las lecturas del ECG que se guardan en la tarjeta de memoria SD o en la memoria de la unidad. (página 30)

Menú SET (Configurar)
Le permite configurar la fecha y hora, y ajustar otros parámetros. (página 32)

GUIDE (Guía)
Muestra las pantallas de guía que le indican cómo tomar una medición.

Atrás
Esta opción le permite volver a la pantalla anterior, desde el menú SET (Configurar).

Cerrar
Esta opción cierra la pantalla de menú.

Menú SET (Configurar)

El menú SET (Configurar) se visualiza al seleccionar el menú SET (Configurar) y presionar el botón SELECT (Seleccionar).

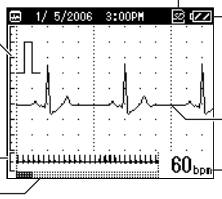
CONOZCA SU UNIDAD

UNIDAD PRINCIPAL

Pantalla:

Gráfico del ECG

Esta pantalla se visualiza cuando utiliza el Menú GRAPH (Gráfico) para seleccionar los datos del ECG que se guardan en la unidad.



Indicador de tarjeta de memoria SD
Se visualiza cuando la tarjeta de memoria SD está en la ranura de la tarjeta.

Indicador de nivel de batería

Guía de calibración
Sirve como guía cuando el médico analiza los datos del ECG almacenados.

Forma de onda del ECG

Aproximadamente onda de 30 segundos completos

Frecuencia cardíaca
(*bpm=latidos por minuto)

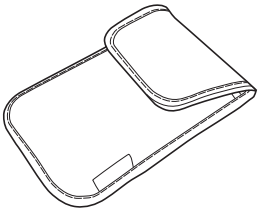
Indicador de tiempo de medición

NOTA: Durante la medición, la pantalla muestra la forma de onda del ECG. La barra de marcha ubicada en la parte inferior de la pantalla muestra el avance de la medición y el número ubicado a la derecha muestra el ritmo cardíaco.
Según la forma de onda, se pueden producir situaciones en las que la unidad no puede evaluar y mostrar la frecuencia cardíaca durante la medición.

CONOZCA SU UNIDAD

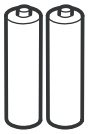
COMPONENTES:

• Tarjeta de memoria SD (801SDMEMORY)



• Bolsa de almacenamiento (801STORAGEPOUCH)

• Manual de instrucciones (HCG801INST)



• 2 pilas tamaño LR03(AAA)

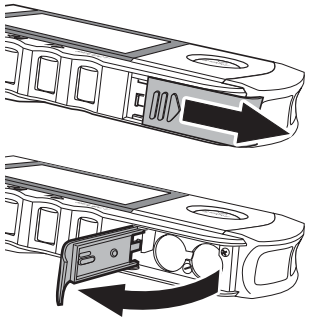
• Tarjeta de referencia rápida

• Tarjeta de registro

CÓMO COLOCAR Y CAMBIAR LAS PILAS

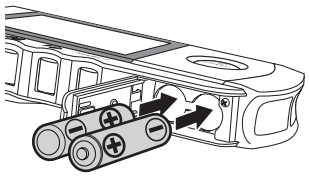
1. Deslice la tapa del compartimiento de las pilas en la dirección que indica la flecha, y levante el extremo de la tapa hacia arriba.

   NOTA: No ejerza demasiada fuerza al tirar de la tapa.



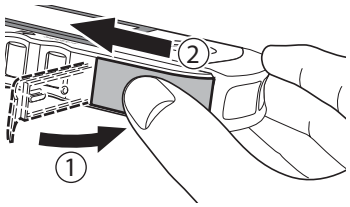
2. Coloque dos pilas tipo LR03(AAA) de modo que las polaridades + (positiva) y - (negativa) concuerden con las polaridades que se indican en el compartimiento de las pilas, como se indica en la ilustración.

   NOTA: Use siempre pilas del tipo LR03(AAA).



3. Cierre la tapa del compartimiento de las pilas.

   Baje la tapa del compartimiento (①), luego, mientras presiona suavemente la tapa hacia abajo, deslícela en la dirección que indica la flecha (②).



CÓMO COLOCAR Y CAMBIAR LAS PILAS

VIDA ÚTIL Y CAMBIO DE LAS PILAS

Cuando aparece el mensaje “Please insert new batteries” (Coloque pilas nuevas), cambie ambas pilas por pilas nuevas.

- Apague siempre la unidad antes de cambiar las pilas.
- Respete los reglamentos locales aplicables al desechar las pilas usadas.

Vida útil de la pila:

- Dos pilas nuevas tipo LR03(AAA) duran aproximadamente 400 mediciones, si las mediciones se toman una vez por día a temperatura ambiente (72ºF (22ºC)).
- Las pilas incluidas en el paquete son para fines de demostración. Es posible que estas pilas no duren 400 mediciones.
- La vida útil de la pila se puede confirmar en la parte superior derecha de la pantalla.

Alimentación eléctrica completa.	Queda media carga.	La alimentación eléctrica restante es baja. Cambie las pilas por pilas nuevas.

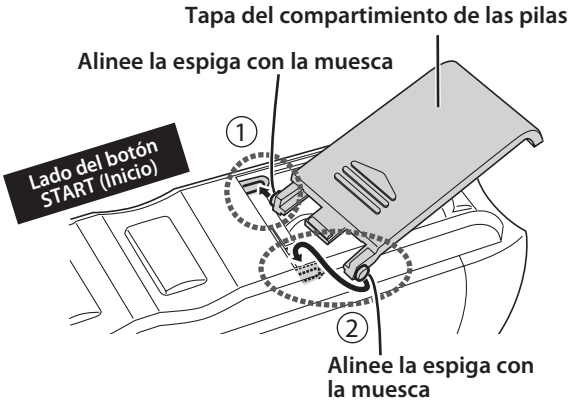
⚠ **ADVERTENCIA: En caso de que el fluido de las pilas entre en contacto con los ojos, enjuague de inmediato con abundante agua limpia Consulte inmediatamente a un médico.**

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- **Si las pilas se retiran por más de una hora, es posible que se borren las configuraciones y cualquier otro dato del ECG guardado en la unidad. Si la configuración de fecha y hora se borra, asegúrese de volver a ajustar la configuración antes de volver a usar la unidad. Los datos del ECG que se borren de la unidad no se pueden recuperar.**
- **No use pilas que no sean las especificadas para esta unidad.**
- **No coloque las pilas con las polaridades en la dirección incorrecta.**
- **No arroje las pilas al fuego.**
- **Si el fluido de las pilas en contacto con la piel o la vestimenta, enjuague inmediatamente con abundante agua limpia.**
- **Retire las pilas de la unidad si no la va a usar durante un período de tiempo prolongado (aproximadamente tres meses o más).**
- **No use pilas de distintos tipos al mismo tiempo.**
- **No use pilas nuevas y usadas al mismo tiempo.**

COLOCACIÓN DE LA CUBIERTA DEL COMPARTIMIENTO DE LAS PILAS

Si la tapa del compartimiento de las pilas se sale accidentalmente, cuelgue la tapa del compartimiento como se describe en el procedimiento que aparece a continuación.

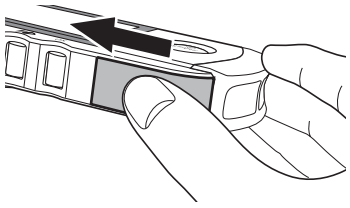

Tapa del compartimiento de las pilas
Alinee la espiga con la muesca
Lado del botón START (Inicio)
①
②
Alinee la espiga con la muesca

1. Alinee la espiga de la tapa del compartimiento con la muesca de la parte superior del compartimiento de las pilas en el lado del botón START ◇ (Inicio) (lado frontal) de la unidad (①).

2. Alinee la otra espiga de la tapa del compartimiento de las pilas con la muesca del otro lado del compartimiento de las pilas (②).

   Mientras presiona suavemente la espiga que ya está insertada en el lado del botón START ◇ (Inicio) (lado frontal), inserte la espiga en la muesca del lado opuesto del compartimiento.

   NOTA: No presione con demasiada fuerza la espiga del lado del botón START ◇ (Inicio) del compartimiento de las pilas. Esto puede provocar daños en la tapa del compartimiento.



3. Cierre la tapa del compartimiento de las pilas.

   Mientras presiona la tapa del compartimiento, deslícela en la dirección que indica la flecha.

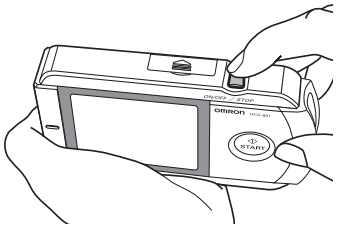
CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y HORA

Configure siempre la fecha y hora antes de usar la unidad por primera vez.

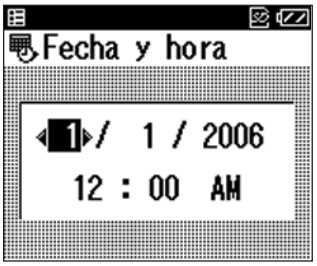
Verifique si la fecha y hora son correctas antes de usar la unidad, y continúe a configurarlas si es necesario. La fecha y hora son indicadores importantes del momento en que se ha tomado una medición.

NOTA: El formato de la fecha y hora se puede cambiar.
(Consulte “Formato de fecha” en la página 38)

1. Presione el botón ON/OFF / STOP (Encendido/Apagado / Detener) para encender la unidad.



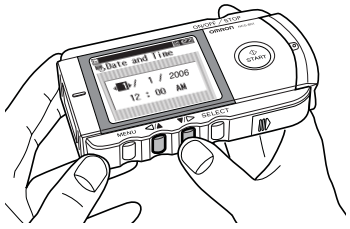
Cuando la unidad se usa por primera vez, o si se ha reajustado la configuración de fecha y hora, la pantalla de configuración de fecha y hora se va a mostrar automáticamente, y los dígitos correspondientes al mes aparecen resaltados.



2. Presione el botón ▼/▷ o el botón ◁/▲ para configurar el mes.

   Presione el botón ▼/▷ para aumentar el número.

   Presione el botón ◁/▲ para disminuir el número.



CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y HORA

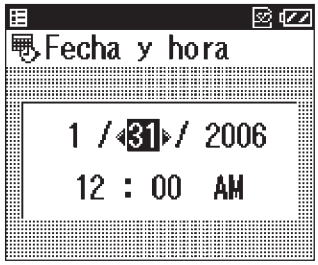
3. Presione el botón SELECT (Seleccionar) para confirmar la configuración del mes.

Se establece la configuración del mes y la configuración del día aparece resaltado.

La pantalla muestra de forma cíclica los valores de **mes** -> **día** -> **año** -> **hora** -> **minutos** -> **AM/PM**, cada vez que presiona el botón SELECT (Seleccionar).

NOTA: Si la configuración para el formato de la fecha se ha cambiado (consulte "Formato de la fecha" en la página 38), el orden en el que los elementos se resaltan puede ser distinto del orden del ejemplo anterior.

4. De la misma manera, configurar el día, año, hora, minuto y AM/PM.



Una vez que haya confirmado el último elemento en la configuración de fecha y hora, presione el botón SELECT (Seleccionar) para completar la configuración de la fecha y hora.

NOTA: Si necesita volver a configurar la fecha y hora, consulte la página 34.

5. Presione el botón ON/OFF / STOP (Encendido/Apagado / Detener) durante dos segundos para apagar la unidad.

La unidad emite un bip y luego se apaga.

NOTA: Si se olvida de apagar la unidad, ésta se apaga automáticamente después de cinco minutos.

USO DE LA TARJETA DE MEMORIA SD

La unidad incluye una tarjeta de memoria SD para guardar los datos del ECG, para que su médico pueda verlos posteriormente. Esta sección describe cómo colocar y sacar una tarjeta de memoria SD, y cómo formatear una tarjeta para que se pueda usar para guardar los datos del ECG.

NOTAS:

- Si necesita adquirir una nueva tarjeta de memoria SD, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Omron Healthcare llamando al 1-800-829-6427.
- Guarde en la tarjeta únicamente datos de esta unidad, nunca de otros dispositivos.
- Los datos del ECG que se guardan en una tarjeta de memoria SD se pueden dañar debido a la electricidad estática y otras causas. Copie los datos en una PC u otro dispositivo como una medida de seguridad adicional.

CÓMO INSERTAR Y SACAR LA TARJETA DE MEMORIA SD

La marca SD ( ) se visualiza en la parte superior derecha de la pantalla mientras la tarjeta de memoria SD está colocada y la unidad está encendida.

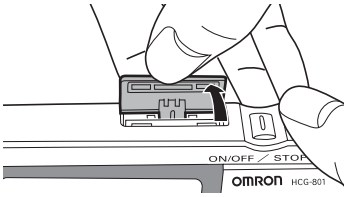
Cómo colocar la tarjeta de memoria SD

1. Verifique que la unidad esté apagada.

⚠ **PRECAUCIÓN: Nunca coloque una tarjeta de memoria SD mientras la unidad está encendida.**

USO DE LA TARJETA DE MEMORIA SD

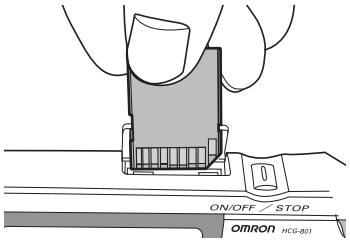
2. Abra la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria SD y coloque una tarjeta de memoria SD en la ranura.

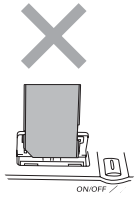


NOTAS:

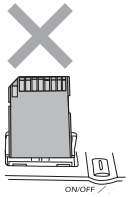
• Verifique que la tarjeta esté correctamente alineada y colóquela en la ranura como se indica.

ALINEACIÓN CORRECTA

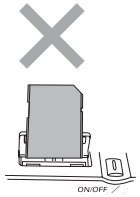




Parte de atrás hacia adelante



Dada vuelta

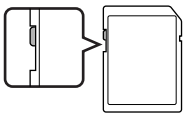


Parte de atrás hacia adelante y dada vuelta

• Inserte la tarjeta hasta que se ajuste en la posición correcta.

Protección contra escritura (Bloqueo de la tarjeta de memoria SD)

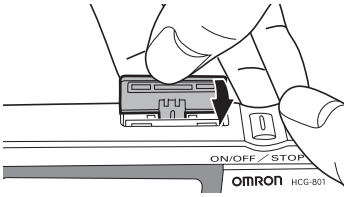
• Asegúrese de que el botón de protección contra escritura no esté en posición de bloqueo antes de colocar la tarjeta de memoria SD. Si el botón de protección contra escritura está en posición de bloqueo (hacia abajo), no podrá guardar nuevos datos del ECG en la tarjeta de memoria SD.



⚠ **PRECAUCIÓN: Esto podría dañar la tarjeta o la unidad.**

USO DE LA TARJETA DE MEMORIA SD

3. Cierre la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria SD.



USO DE LA TARJETA DE MEMORIA SD

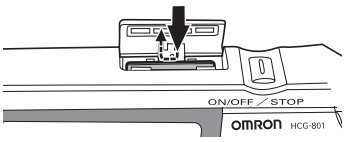
Cómo sacar la tarjeta de memoria SD

1. Verifique que la unidad esté apagada.

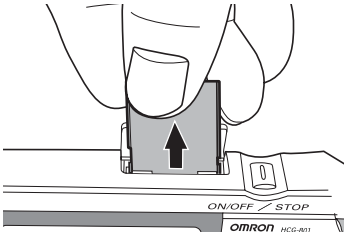
⚠ **PRECAUCIÓN: Retire solamente la tarjeta de memoria SD cuando la unidad está apagada.**

2. Abra la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria SD y haga presión sobre la tarjeta.

   La traba se libera y la tarjeta se levanta levemente.



3. Retire la tarjeta de memoria SD.



4. Cierre la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria SD.

USO DE LA TARJETA DE MEMORIA SD

CÓMO FORMATEAR UNA TARJETA DE MEMORIA SD

Usted debe formatear la tarjeta de memoria SD antes de usarla por primera vez y en las siguientes circunstancias.

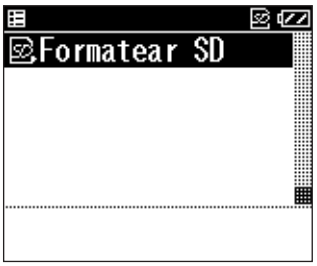
- Si usa una tarjeta de memoria SD que ya ha sido usada en otros dispositivos.
- Si se causa un error en la memoria SD.

NOTAS:

- Al formatear una tarjeta de memoria SD, todos los datos guardados en la tarjeta se borran. Copie siempre los datos que desee guardar en una computadora antes de formatear la tarjeta de memoria SD.
- Al formatear una tarjeta de memoria SD, formatéela con la unidad. No formatee la tarjeta de memoria SD con una computadora.

1. Presione el botón MENU (Menú), luego presione el botón ▼/▷ para seleccionar el **menú SET (Configurar)** y luego presione el botón SELECT (Seleccionar).

2. Presione el botón ▼/▷ para recorrer los diferentes valores y seleccione **Formatear SD**.



3. Presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Se visualiza el mensaje “Se borrarán todos los datos de la SD. ¿Formatear SD?”

4. Presione el botón ▼/▷ para seleccionar **Sí**, luego presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Si presiona el botón SELECT (Seleccionar) mientras está seleccionado **NO**, la tarjeta de memoria SD no se formatea.

*** Como opción predeterminada, NO aparece resaltado.**

5. Presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Aparece un mensaje que le advierte que no saque la tarjeta de memoria SD mientras se la está formateando y la tarjeta de memoria SD se formatea.

   El formateo puede tardar hasta ocho segundos para completarse.

   ⚠ **PRECAUCIÓN: Nunca saque una tarjeta de memoria SD mientras se la está formateando.**

NOTAS IMPORTANTES CON RESPECTO A LA FORMA DE TOMAR UNA MEDICIÓN

Para obtener una lectura de ECG de buena calidad, es importante que las mediciones se tomen correctamente.

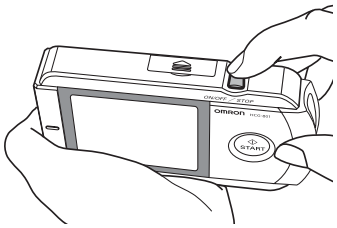
Antes de tomar una medición por primera vez, lea cuidadosamente estas instrucciones y asegúrese de cumplir con los siguientes puntos cada vez que tome una medición.

- Asegúrese de que los electrodos estén en contacto directo con la piel.
- Si sus manos o piel están secas, frótelas con una toalla húmeda para que estén levemente húmedas.
- Si los electrodos están sucios, limpie cualquier resto de suciedad con un paño suave o con un trozo de algodón humedecido con alcohol desinfectante.
  - No use demasiado alcohol desinfectante al limpiar los electrodos.
  - No use alcohol desinfectante para limpiar ninguna pieza de la unidad, salvo los electrodos.
- No se mueva durante la medición.
  - Cualquier tipo de movimiento, incluyendo hablar, toser o estornudar durante la medición, puede afectar los resultados de la medición.
- Si la posición de su dedo o brazo durante la medición es incorrecta, los resultados pueden ser inexactos, de modo que asegúrese de verificar sus posiciones antes de tomar una medición. (Consulte la página 25).
- Después de tomar una medición, desinfecte los electrodos limpiándolos con un paño suave o trozo de algodón humedecido con alcohol desinfectante. Si no desinfecta los electrodos, corre el riesgo de sufrir enfermedades en la piel.

NOTA: Si tiene alguna dificultad para colocar la unidad de modo que el electrodo del tórax quede plano contra el tórax, pídale consejo a su médico.

CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

1. Presione el botón ON/OFF / STOP (Encendido/Apagado / Detener) para encender la unidad.



   La unidad pone en pantalla el siguiente recordatorio. “Self-measurement is not the same as medical diagnosis. Please consult your doctor for proper interpretation.” (La automedición no es lo mismo que el diagnóstico médico. Consulte a su médico para obtener una interpretación correcta). A continuación, aparecen las pantallas de guía.

   NOTAS:
   - Puede presionar el botón START ◇ (Inicio) para comenzar con la medición incluso mientras se demuestra las pantallas de guía.
   - El “electrodo” al que se hace referencia en este manual de instrucciones se describe como “sensor” en la pantalla de guía.

2. Debe colocarse en una posición relajada.

   La postura ideal es sentarse cómodamente con la espalda recta.

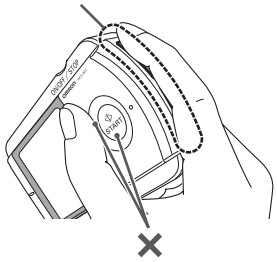
   NOTA: También puede tomar una medición mientras está parado o acostado.

3. Coloque el dedo índice de modo que quede bien colocado sobre los dos electrodos para los dedos.

   NOTA:
   - Tenga cuidado de no presionar el botón START ◇ (Inicio) mientras no esté listo para tomar una medición.

⚠ **ADVERTENCIA: Incluso si es zurdo, use la mano derecha para tomar la medición.**

Coloque el dedo de modo que quede bien apoyado sobre los electrodos.



No presione el botón START ◇ (Inicio) hasta que no esté listo para tomar una medición.

CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

4. Coloque el electrodo del tórax sobre la piel desnuda alrededor de 5 cm por debajo de la tetilla izquierda (IMPORTANTE: vea más adelante las instrucciones de colocación en el caso de las mujeres).

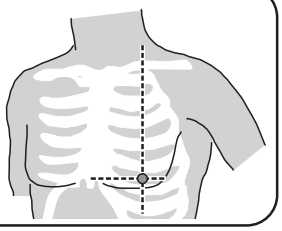
NOTA:

• Asegúrese de estar relajado y que su tórax no esté tenso.

⚠ **ADVERTENCIA: Presione el electrodo del tórax contra el tórax desnudo. No coloque el electrodo sobre la vestimenta, dado que esto dará como resultado mediciones imprecisas.**

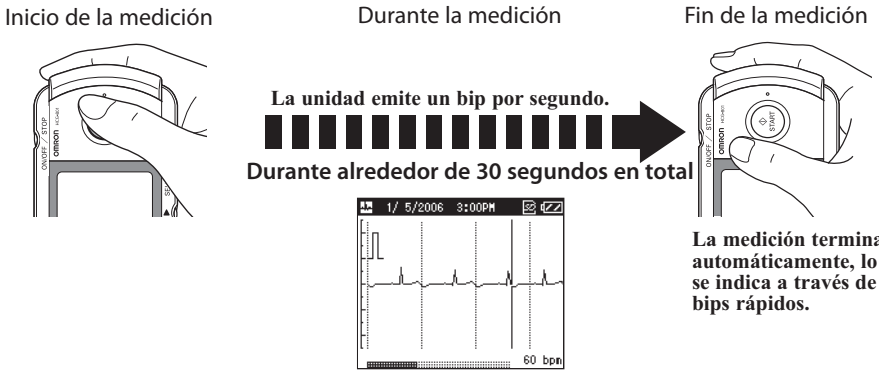
Mujeres:

Coloque el monitor de ECG en la parte inferior del esternón y muévalo en sentido horizontal hacia la izquierda hacia el medio de la parte izquierda del tórax. Si es necesario, levante ligeramente el pecho y coloque el electrodo del tórax debajo del pecho izquierdo. A menos que el electrodo del tórax entre en contacto con la ropa interior, no es necesario que se la saque; si no está segura de que la unidad esté bien colocada, **consulte a su médico**.



CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

5. Mientras está en la misma posición, presione el botón START ◇ (Inicio).


Inicio de la medición
Durante la medición
Fin de la medición
La unidad emite un bip por segundo.
Durante alrededor de 30 segundos en total
1/ 5/2006 3:00PM
60 bpm
La medición termina automáticamente, lo que se indica a través de 4 bips rápidos.

La medición tarda alrededor de 30 segundos para completarse. La unidad emite un bip por segundo durante la medición.

Durante la medición, la pantalla muestra la forma de onda del ECG. La barra de marcha ubicada en la parte inferior de la pantalla muestra el avance de la medición, y el número que aparece a la derecha muestra la frecuencia cardíaca.

Según la forma de onda, se pueden producir situaciones en las que la unidad no puede evaluar y mostrar la frecuencia cardíaca durante la medición.

NOTAS:

- Durante la medición, la unidad sólo responde al botón ENCENDIDO/APAGADO / DETENER para interrumpir la medición.

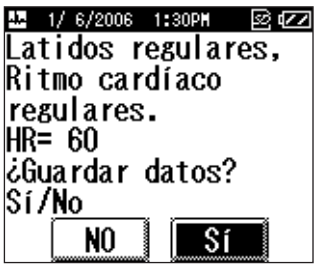
.

- Si el contacto de los electrodos se afloja, o si las condiciones durante la medición cambian, la medición puede no ser correcta.

IMPORTANTE: Quédese quieto y no se mueva hasta que la medición se haya completado.

Se demuestra un mensaje de descripción de datos una vez que la medición se haya completado. (Consulte las páginas 48 - 49 para obtener información más detallada).

Cuando la tarjeta de memoria SD se encuentra colocada, los resultados de la medición se guardan preferentemente en la tarjeta. De lo contrario, se guardan en la memoria de la unidad.



Ejemplo de mensaje de descripción de datos

NOTAS:
- Es posible que no se vaya a demostrar "¿Guardar datos? Sí/No?". (Consulte "MENSAJES DE ACCIÓN" en la página 49 para obtener información más detallada.)
- Se puede establecer la preferencia de que un mensaje de descripción de datos seleccionado no se vaya a demostrar. (Consulte la página 39 para obtener información más detallada.)

Si presiona el botón SELECT (Seleccionar) mientras se demuestre el mensaje de descripción de datos, se demuestra la lista de los datos del ECG que se guardan en la tarjeta de memoria SD o en la memoria de la unidad.

NOTA: Si inmediatamente después de la medición aparece el mensaje de error "Inserte las baterías nuevas.", es posible que los datos del ECG no se hayan guardado. De ser así, repita la medición después de cambiar las pilas.

6. Presione el botón ON/OFF / STOP (Encendido/Apagado / Detener) durante dos segundos para apagar la unidad.

   La unidad emite un bip y luego se apaga.

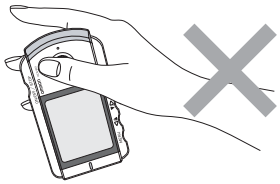
   NOTA: Si se olvida de apagar la unidad, ésta se apaga automáticamente después de cinco minutos.

CÓMO TOMAR UNA MEDICIÓN

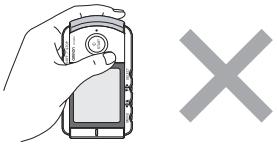
CAUSAS COMUNES DE RESULTADOS INEXACTOS DE MEDICIÓN

Las siguientes situaciones pueden dar como resultado mediciones imprecisas o errores.

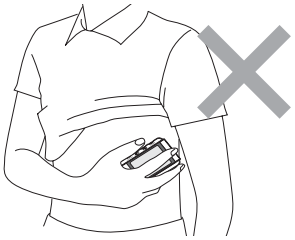
- El dedo índice no está colocado firmemente en los electrodos.



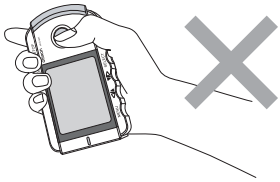
- Está sosteniendo la unidad en la mano izquierda. Use siempre la mano derecha para sostener la unidad mientras toma una medición.



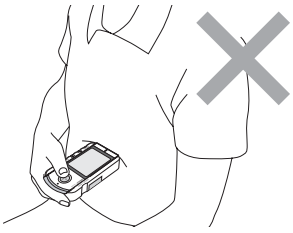
- La parte trasera de la unidad está colocada contra el tórax.



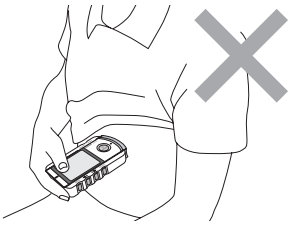
- No está sosteniendo la unidad de forma correcta.



- La unidad está colocada sobre la vestimenta.



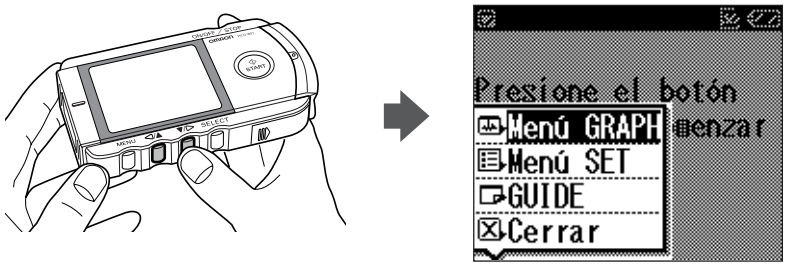
- El electrodo del tórax está colocado contra el dedo y el electrodo de los dedos está colocado contra el tórax.



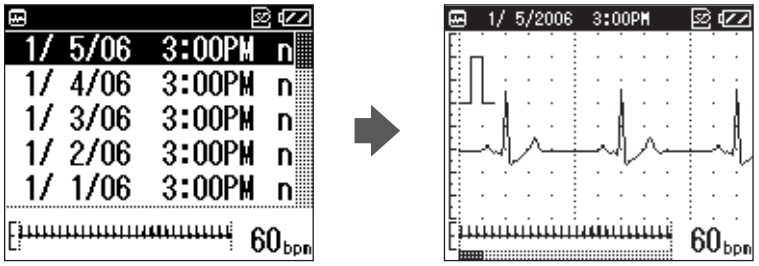
VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS DEL ECG

El **menú GRAPH (Gráfico)** se usa para visualizar la lista de los datos del ECG que se guardan en la tarjeta de memoria SD o en la memoria de la unidad.

1. Presione el botón MENU (Menú) mientras la unidad está encendida, el **menú GRAPH (Gráfico)** aparece resultado. Si luego presiona el botón SELECT (Seleccionar), aparece una lista de los datos del ECG.



2. Seleccione los datos del ECG que desea visualizar en la lista del **menú GRAPH (Gráfico)**, luego presione el botón SELECT (Seleccionar) para obtener una vista detallada de la forma de onda.



Los datos guardados del ECG se muestran por fecha, hora y un carácter que representa la descripción de los datos de la medición. Consulte las páginas 48 - 49 para obtener una descripción de los mensajes y caracteres que pueden visualizarse.

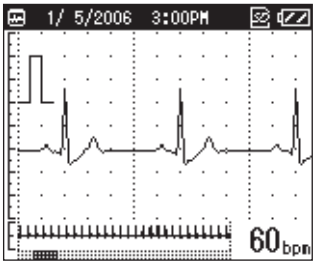
VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS DEL ECG

Presione el botón ▼/▷ para recorrer la lista hacia abajo y el botón ◁/▲ para recorrer la lista hacia arriba.

El resultado de la medición más reciente aparece en la parte superior de la lista y se resalta automáticamente, con cualquier resultado anterior de la medición enumerado a continuación en orden cronológico.

Cuando la tarjeta de memoria SD está colocada en la ranura de la tarjeta de memoria SD, se visualiza la lista de los datos del ECG guardados.

Si no hay ninguna tarjeta de memoria SD en la ranura de la tarjeta, se visualizan los datos del ECG guardados en la memoria de la unidad.



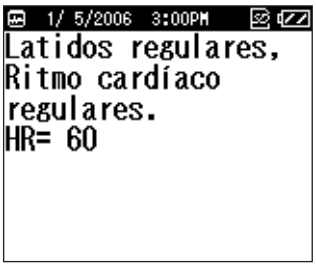
3. Si presiona el botón ▼/▷ , puede desplazarse por la medición de forma de onda del ECG.

   Presione el botón ◁/▲ para volver a la pantalla de forma de onda anterior.

   Se visualizan dos formas de onda (la forma de onda inferior, más pequeña, es una vista de la medición de 30 segundos completa).

   En la parte inferior de la pantalla se encuentra una barra con un área sombreada que indica la sección de la forma de onda del ECG que se visualiza.

   La frecuencia cardiaca aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.



4. Presione el botón Select (Seleccionar) nuevamente para visualizar la frecuencia cardíaca y los mensajes de descripción de datos.

   NOTA: Usted puede especificar si se muestra o no un mensaje de descripción de datos. Consulte la página 39 para obtener información más detallada.

5. Presione el botón SELECT una vez más para volver a la lista del **menú GRAPH (Gráfico)**.

CÓMO AJUSTAR LOS VALORES

Puede usar el **menú SET (Configurar)** para ajustar diversos valores.

Puede presionar el botón START ◇ (Inicio) para comenzar con la medición incluso mientras se visualiza el **menú SET (Configurar)**.

OPERACIÓN BÁSICA

El siguiente procedimiento describe cómo seleccionar y ajustar un valor. Consulte las páginas que aparecen a continuación para obtener más detalles con respecto a las opciones disponibles para cada configuración.

1. Presione el botón MENU (Menú) mientras la unidad está encendida para visualizar la pantalla de menú.

*** Inicialmente, se resalta el menú GRAPH (Gráfico).**

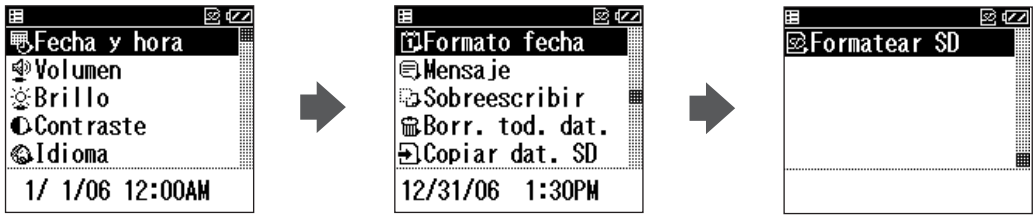
2. Presione el botón ▼/▷ para seleccionar (resaltar) el **menú SET (Configurar)**.

3. Presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Inicialmente, se resalta la configuración de fecha y hora.

AJUSTE DE LAS CONFIGURACIONES

4. Presione el botón ◁/▲ o el botón ▼/▷ para seleccionar la configuración deseada, luego presione el botón SELECT (Seleccionar) para ver las opciones para esa configuración.



5. Ajuste los valores y luego presione el botón SELECT (Seleccionar) para confirmar los cambios.

El **menú SET (Configurar)** se puede usar para ajustar las siguientes configuraciones o para organizar los datos del ECG que se guardan en la tarjeta de memoria SD o en la memoria de la unidad:

Fecha y hora, Volumen, Brillo, Contraste, Idioma, Formato fecha, Mensaje, Sobreescribir, Borr. tod. dat., Copiar dat. SD, Formatear SD.
Consulte las páginas siguientes para obtener más detalles con respecto a la forma de cambiar cada una de estas configuraciones.

NOTAS:

- Consulte “Cómo borrar, guardar y organizar los datos del ECG” (páginas 41-47) para obtener más detalles con respecto a **Borrar todos los datos** y **Copiar datos en la SD**.
- Consulte “Uso de la tarjeta de memoria SD” (páginas 22-23) para obtener más detalles con respecto al **Formateo de SD**.
- Para volver a la pantalla de menú desde las pantallas del **menú SET (Configurar)**, presione el botón MENU (Menú). Para volver al menú SET (Configurar) desde una pantalla de configuración, presione el botón MENU (Menú) y resalte Atrás, luego presione el botón SELECT (Seleccionar).
- Si presiona el botón MENU (Menú) sin haber presionado antes el botón SELECT (Seleccionar), después de haber hecho cambios en una configuración, los cambios para esa configuración no se implementarán.

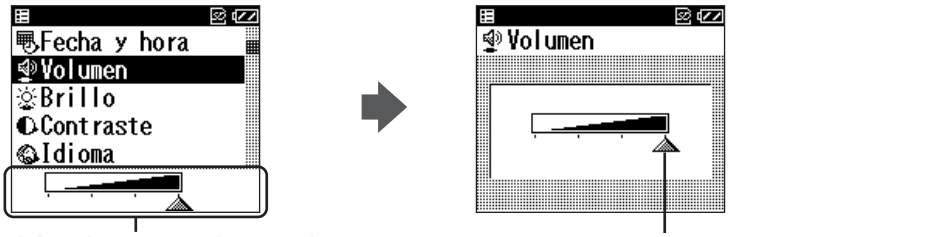
AJUSTE DE LAS CONFIGURACIONES

FECHA Y HORA

Seleccionar este elemento si necesita volver a configurar la fecha y hora. Para obtener más detalles con respecto a la configuración de fecha y hora, consulte la página 16.

NOTA: Se le indicará que configure la fecha y hora la primera vez que coloque las pilas.

VOLUMEN



El nivel de volumen actual se visualiza en la parte inferior de la pantalla.

La marca ▲ indica el nivel de volumen.

*** La configuración predeterminada es el nivel de volumen máximo.**

Presione el botón ◁/▲ o el botón ▼/▷ para ajustar el volumen.

El volumen se puede configurar en uno de los cuatro niveles.

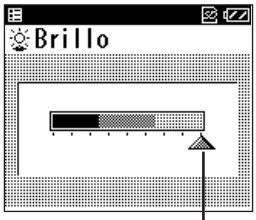
El volumen aumenta a medida que la marca ▲ se mueve hacia la derecha.

El sonido se anula (desactiva) cuando la marca ▲ está ubicada en el extremo izquierdo.

AJUSTE DE LAS CONFIGURACIONES

BRILLO

El nivel de brillo actual se visualiza en la parte inferior de la pantalla.



La marca ▲ indica el nivel de brillo.

* La configuración predeterminada es el nivel de brillo máximo.

Presione el botón ◁/▲ o el botón ▼/▷ para ajustar el brillo.

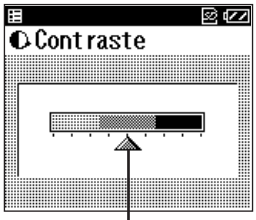
El brillo se puede configurar en uno de los nueve niveles.

El brillo aumenta a medida que el marcador ▲ se mueve hacia la derecha.

AJUSTE DE LAS CONFIGURACIONES

CONTRASTE

El nivel de contraste actual se visualiza en la parte inferior de la pantalla.



La marca ▲ indica el nivel de contraste.

* La configuración predeterminada es el nivel de contraste medio.

Presione el botón ◁/▲ o el botón ▼/▷ para ajustar el contraste.

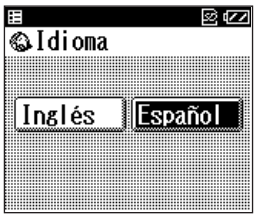
El contraste se puede configurar en uno de nueve niveles.

El contraste aumenta a medida que el marcador ▲ se mueve hacia la derecha.

AJUSTE DE LAS CONFIGURACIONES

IDIOMA

El idioma seleccionado actualmente se visualiza en la parte inferior de la pantalla.



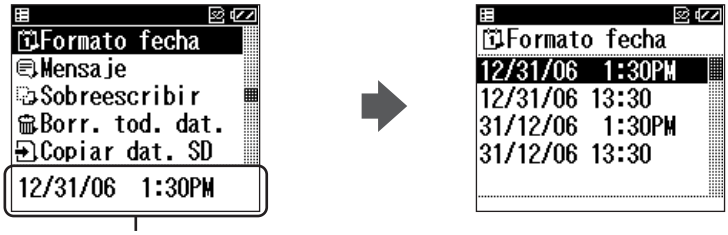
* El idioma predeterminado es inglés.

Presione el botón ◁/▲ o el botón ▼/▷ para seleccionar el idioma deseado, luego presione el botón SELECT (Seleccionar) para confirmar su selección.

AJUSTE DE LAS CONFIGURACIONES

FORMATO DE FECHA

Puede seleccionar uno de los cuatro formatos, MM/DD/AA HH:MM (AM/PM), MM/DD/AA HH:MM (reloj de 24 horas), DD/MM/AA HH:MM (AM/PM) o DD/MM/AA HH:MM (reloj de 24 horas).



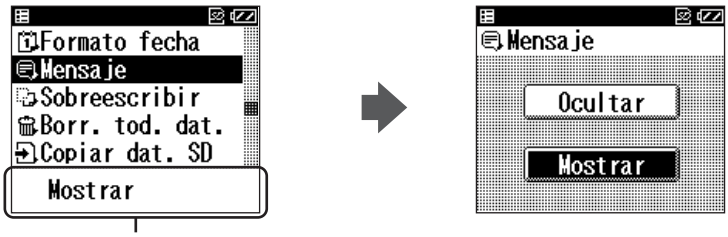
La fecha seleccionada se visualiza en la parte inferior de la pantalla utilizando el formato seleccionado actualmente.

* El formato de fecha predeterminado es MM/DD/AA HH:MM (AM/PM).

Presione el botón ◁/▲ o el botón ▼/▷ para seleccionar el formato deseado, luego presione el botón SELECT (Seleccionar) para confirmar su selección.

MENSAJE

Este parámetro especifica si se debe mostrar u ocultar el mensaje de descripción de datos.



La configuración actual se visualiza en la parte inferior de la pantalla.

* La configuración predeterminada es Mostrar.

Presione el botón ◁/▲ o el botón ▼/▷ para resaltar la opción **Mostrar** o **Ocultar**, luego presione el botón SELECT (Seleccionar) para confirmar su selección.

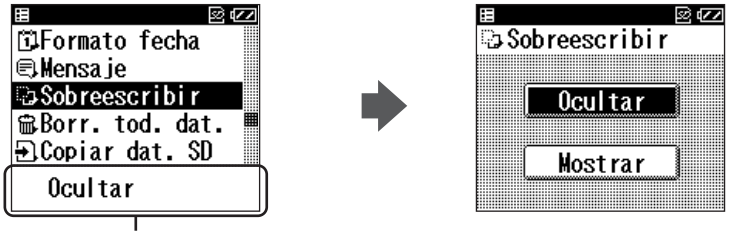
NOTAS: • Incluso si se ha seleccionado Ocultar, los mensajes de descripción de datos se guardan en la memoria de la unidad o en la tarjeta de memoria SD. (Consulte la página 28 para obtener información más detallada.)

• Cuando se vuelve a seleccionar Mostrar, se va a demostrar todos los mensajes de descripción de datos guardados.

AJUSTE DE LAS CONFIGURACIONES

SOBREESCRIBIR

La unidad sobrescribe la lectura guardada más antigua cuando la tarjeta de memoria SD o la memoria de la unidad se llene.
Un mensaje le advierte que esto se llevará a cabo, y se puede optar por ocultar o mostrar este mensaje.
(La configuración predeterminada es ocultar el mensaje).



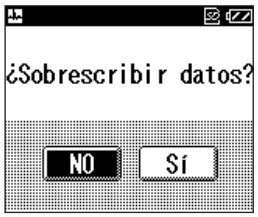
La configuración actual se visualiza en la parte inferior de la pantalla.

* La configuración predeterminada es Ocultar.

Presione el botón ◁/▲ o el botón ▼/▷ para resaltar la opción **Mostrar** o **Ocultar**, luego presione el botón SELECT (Seleccionar) para confirmar su selección.

⚠ **PRECAUCIÓN: Si Ocultar está seleccionado, la unidad sobrescribe (borra y reemplaza) los datos de medición más antiguos con los resultados de la nueva medición sin mostrar ningún mensaje (cuando la tarjeta de memoria SD o la memoria de la unidad está llena).**

ACERCA DEL MENSAJE SOBREESCRIBIR



Si selecciona **Mostrar**, la unidad muestra un mensaje antes de que usted tome una medición, en el que le pregunta si desea sobrescribir los datos existentes con los nuevos datos de medición.

Seleccione **Sí** para sobrescribir los datos del ECG más antiguos con los resultados de la nueva medición.

Si selecciona **NO**, se cancela la medición.

CÓMO BORRAR, GUARDAR Y ORGANIZAR LOS DATOS DEL ECG

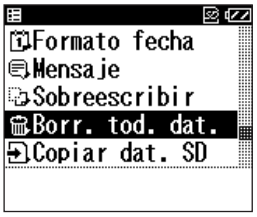
CÓMO BORRAR LOS DATOS DEL ECG

Cómo borrar todos los datos del ECG

Puede usar el **menú SET (Configurar)** para borrar todos los datos del ECG guardados en la tarjeta de memoria SD o en la memoria de la unidad.

NOTA: Si se coloca una tarjeta de memoria SD en la unidad, se borran todos los datos de la tarjeta.

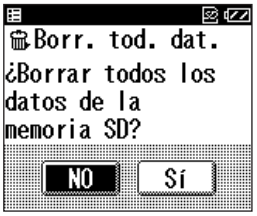
1. Presione el botón ▼/▷ para recorrer los diferentes valores y seleccione **Borr. tod. dat.**.



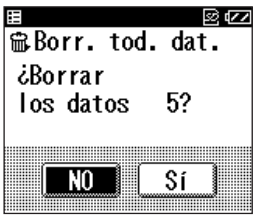
2. Presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Aparece el mensaje "**¿Borrar todos los datos de la memoria SD?**".

   NOTA: Si la tarjeta de memoria SD no está colocada y las mediciones se guardan en la memoria de la unidad, aparece el mensaje "**¿Borrar todos los datos del dispositivo?**".



* Como opción predeterminada, la opción NO aparece resaltada.



3. Presione el botón ▼/▷ y seleccione **Sí**, luego presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Se visualiza la cantidad de conjuntos de datos que se desea borrar.

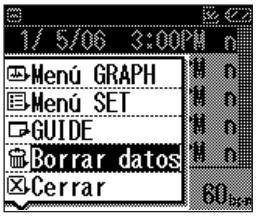
4. Presione el botón ▼/▷ y seleccione **Sí**, luego presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Se borran todos los datos del ECG y aparece la pantalla del paso 1.

   NOTA: Si presiona el botón SELECT (Seleccionar) después de seleccionar **NO**, aparece la pantalla del paso 1.

Cómo borrar datos seleccionados del ECG

Use el **menú GRAPH (Gráfico)** si desea borrar sólo un conjunto seleccionado de datos del ECG.



Para obtener más detalles con respecto a la visualización del **menú GRAPH (Gráfico)**, siga el paso 1 de "Visualización de los datos del ECG" de la página 30.

1. Presione el botón ▼/▷ para resaltar los datos que desea borrar.

2. Presione el botón MENU (Menú).

   Aparece la pantalla de menú.

3. Presione el botón ▼/▷ y seleccione **Borrar datos**.

CÓMO BORRAR, GUARDAR Y ORGANIZAR LOS DATOS DEL ECG

4. Presione el botón SELECT (Seleccionar).

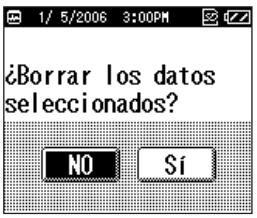
   Aparece el mensaje de confirmación "**¿Borrar los datos seleccionados?**".

5. Presione el botón ▼/▷ para seleccionar Sí, luego presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Se borran los datos del ECG y aparece la pantalla del paso 1.

   NOTA: Si presiona el botón SELECT (Seleccionar) después de seleccionar **NO**, los datos del ECG no se borran y aparece la pantalla del paso 1.

⚠ **PRECAUCIÓN: Nunca saque la tarjeta de memoria SD mientras se están borrando los datos.**



* Como opción predeterminada, la opción NO aparece resaltada.

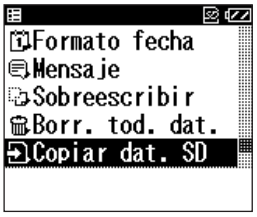
CÓMO BORRAR, GUARDAR Y ORGANIZAR LOS DATOS DEL ECG

COPIA DE LOS DATOS EN UNA TARJETA DE MEMORIA SD

Se pueden copiar los datos del ECG de la memoria interna de la unidad en una tarjeta de memoria SD. Esto le permite copiar datos en una tarjeta de memoria SD si las mediciones se han tomado mientras la tarjeta de memoria SD no estaba colocada.

NOTA: La memoria interna de la unidad sólo puede guardar cinco resultados de mediciones como máximo.

1. Presione el botón ▼/▷ y seleccione **Copiar dat. SD**.



2. Presione el botón SELECT (Seleccionar).

   Aparece el mensaje de confirmación "**¿Copiar datos en la SD?**".

3. Presione el botón ▼/▷ y seleccione **Sí**.

*** Como opción predeterminada, la opción NO aparece resaltada.**

NOTAS:

- Si la tarjeta de memoria SD está llena, puede aparecer el mensaje "**Sobrescribir datos**". Consulte la página 40 para obtener información más detallada.
- Los datos del ECG que se guardan en una tarjeta de memoria SD se pueden dañar debido a la electricidad estática y otras causas. Copie los datos en una PC u otro dispositivo como una medida de seguridad adicional.

4. Presione el botón SELECT (Seleccionar).

Los datos del ECG se copian en la tarjeta de memoria SD.

⚠ **PRECAUCIÓN: Nunca retire la tarjeta de memoria SD mientras se están copiando datos en ella. Si retira la tarjeta de memoria SD mientras se están copiando datos, los datos se pueden perder o dañar.**

NOTAS:

- Se visualizan los datos copiados y aparece la pantalla del paso 1.
- Si estos mismos datos del ECG ya existen en la tarjeta de memoria SD, los datos no se copian.

CÓMO BORRAR, GUARDAR Y ORGANIZAR LOS DATOS DEL ECG

COPIA DE LOS DATOS DESDE LA TARJETA DE MEMORIA SD A UNA PC

Siga estas instrucciones para copiar datos desde la tarjeta de memoria SD a una PC.

1. Asegúrese de que la PC esté equipada con un puerto de tarjeta de memoria SD o conecte a su PC una lectora/grabadora de tarjeta de memoria SD comprada independientemente.

2. Cree una nueva carpeta en su PC en la que desee guardar una copia de los datos del ECG.

3. Coloque la tarjeta de memoria SD y busque los datos de la tarjeta de memoria SD como se explica en el manual de instrucciones de su PC y/o software. Los datos del ECG están ubicados en *:\hcg801\data\ (donde * representa el carácter de un disco extraíble).

4. Seleccione todos los archivos y cópielos en la carpeta que ha creado anteriormente (paso 2).

5. Cuando haya terminado de copiarlos, retire la tarjeta de memoria SD.

6. Ahora la tarjeta de memoria SD se puede formatear como se describe en “Cómo formatear una tarjeta de memoria SD” en la página 22, si desea borrar los datos de la tarjeta SD.

CÓMO BORRAR, GUARDAR Y ORGANIZAR LOS DATOS DEL ECG

COPIA DE LOS DATOS DESDE UNA PC A LA TARJETA DE MEMORIA SD

Siga estas instrucciones para copiar datos desde una PC a la tarjeta de memoria SD.

1. Asegúrese de que la PC esté equipada con un puerto de tarjeta de memoria SD o conecte a su PC una lectora/grabadora de tarjeta de memoria SD comprada independientemente.

2. Coloque la tarjeta de memoria SD en el puerto SD de su PC y confirme que existe una carpeta “hcg801” en la tarjeta de memoria SD. Si no existe esta carpeta, formatee la tarjeta de memoria SD en la carpeta HCG-801 como se describe en “Cómo formatear una tarjeta de memoria SD” en la página 22.

3. Vaya hasta la carpeta en la que ha guardado los datos del ECG en la PC. Seleccione todos los archivos y cópielos en la tarjeta de memoria SD en *:\hcg801\data\ (donde * representa el carácter de un disco extraíble)

4. Una vez que haya terminado de copiar los archivos, coloque la tarjeta de memoria SD en el dispositivo HCG-801 como se describe en “Cómo insertar y sacar la tarjeta de memoria SD” en la página 18.

5. No guarde más de 300 archivos de mediciones en esta carpeta de la tarjeta de memoria SD. Si se copian más de 300 archivos en esta carpeta, el dispositivo HCG-801 muestra un mensaje de error.

MENSAJES

Esta sección incluye una lista de todos los mensajes que pueden aparecer en pantalla. Consulte estos mensajes si no está seguro de lo que significa el mensaje que se visualiza.

MENSAJES DE DESCRIPCIÓN DE DATOS

Una vez que haya terminado de tomar una medición, la unidad muestra un mensaje que describe los datos de la medición.

Una letra del alfabeto indica cada uno de los posibles mensajes (consulte la lista que aparece a continuación). Esta letra se muestra junto con la fecha y hora de la medición cuando aparece el **menú GRAPH (Gráfico)**.

⚠ **ADVERTENCIA:**

- **Nunca interprete los resultados de la medición por su cuenta. Consulte siempre a su médico.**
- **Estos mensajes se refieren solamente a la frecuencia cardíaca y el ritmo cardíaco. Los cambios en la forma de onda, especialmente aquéllos relacionados con condiciones cardíacas isquémicas, no se registran.**

n	Latidos regulares, Ritmo cardíaco regulares.
v	Latidos lentos.
w	Latidos rápidos.
x	Ritmo cardíaco irregular.
y	Latidos lentos, ritmo cardíaco irregular.
z	Latidos rápidos, ritmo cardíaco irregular.
m	Análisis imposible. Vuelva a realizar la medición.

MENSAJES

CRITERIOS DE LOS MENSAJES DE DESCRIPCIÓN DE DATOS

MENSAJES	CONDICIONES
Latidos rápidos	Rápido (más de 100 BPM)
Latidos lentos	Lento (menos de 60 BPM)
Ritmo cardíaco irregular	no se detectaron ondas-R durante 2 segundos o más
	El índice de variación R-R es de 10% y superior
	El intervalo R-R es inferior al 80% de los intervalos normales
	cuando se detecta VPC
Análisis imposible. Vuelva a realizar la medición.	Ruido
	No se puede analizar la regulación R-R
Latidos regulares, Ritmo cardíaco regulares	Ninguna de las anteriores

MENSAJE DE FRECUENCIA CARDÍACA

HR: Además de los mensajes anteriores, la unidad muestra la frecuencia cardíaca en latidos por minuto.

MENSAJES DE ACCIÓN

Por ultimo, la unidad muestra uno de los siguientes mensajes:

¿Guardar datos? Sí/No?

Este mensaje se muestra cuando la unidad no detecta irregularidades (consulte el mensaje de descripción de datos “n” en la página 48) o cuando la unidad no puede tomar mediciones de forma correcta (vea el Menaje de descripción de datos “m” en la página 48). Estos datos se pueden guardar seleccionando Sí y presionando el botón SELECT (Seleccionar).

Data is stored. Please consult your doctor. (Los datos se han guardado. Consulte a su médico).

Este mensaje aparece cuando la unidad detecta una irregularidad (consulte Mensajes de descripción de datos de la “v” a la “z” en la página 48). Escriba siempre cuales son sus síntomas al recibir este mensaje. Encontrará un formulario para anotar sus síntomas en la parte trasera de este manual. La unidad guarda los datos automáticamente. Póngase en contacto con su médico para determinar el significado de los datos.

MENSAJES

LISTAS Y EXPLICACIONES DE MENSAJES

Mensajes de notificación

MENSAJE	CAUSA	CORRECCIÓN
Analizando.	Se están analizando los datos del ECG.	No es necesario llevar a cabo ninguna acción. Espere hasta que finalice el análisis.
No se puede realizar la medición. Siga las instrucciones de uso.	No se pudo detectar ningún modelo de forma de onda del ECG.	Verifique las instrucciones y repita la medición.
La medición se ha detenido. Presione START para comenzar nuevamente con la medición.	La medición se ha interrumpido o cancelado.	Presione START ◇ (Inicio) para reanudar la medición.
Se han copiado ⬚ *1 datos en SD.	Los datos del ECG indicados se han copiado en una tarjeta de memoria SD.	No es necesario llevar a cabo ninguna acción. Espere hasta que el mensaje desaparezca.
Se han borrado. ⬚ *2 datos	Los datos del ECG indicados se han borrado.	

*1: Cantidad de lecturas de 0 a 5. El número que se visualiza representa la cantidad de datos del ECG que se han copiado.
*2: Cantidad de lecturas de 1 a 300. El número que se visualiza representa la cantidad de datos del ECG que se han borrado.

Mensajes de advertencia

MENSAJE	CAUSA	CORRECCIÓN
Formateando la memoria SD. NO BORRE LA MEMORIA SD.	Se está formateando la tarjeta de memoria SD.	Espere hasta que el mensaje desaparezca. No retire la tarjeta de memoria SD hasta que se haya completado el formateo.

MENSAJES

MENSAJE	CAUSA	CORRECCIÓN
Guardando datos en la memoria SD. NO BORRE LA MEMORIA SD.	Los datos del ECG se están escribiendo (guardando) en la tarjeta de memoria SD.	Espere hasta que el mensaje desaparezca. No retire la tarjeta de memoria SD hasta que se haya completado el almacenamiento de datos.
Copiando datos en la memoria SD. NO BORRE LA MEMORIA SD.	Los datos del ECG se están copiando en la tarjeta de memoria SD.	Espere hasta que el mensaje desaparezca. No retire la tarjeta de memoria SD hasta que se haya completado la copia de datos.
Se están borrando los datos de la memoria del dispositivo.	Los datos del ECG que se guardan en la unidad se están borrando.	Espere hasta que el mensaje desaparezca.
Se están borrando datos de SD. NO QUITAR SD hasta borrar los datos.	Se están borrando los datos del ECG que se guardan en la tarjeta de memoria SD.	Espere hasta que el mensaje desaparezca. No retire la tarjeta de memoria SD hasta que se haya completado el proceso de borrado de datos.
Leyendo datos... NO BORRE LA MEMORIA SD.	La unidad está cargando los datos del ECG que se guardan en la tarjeta de memoria SD.	Espere hasta que el mensaje desaparezca. No retire la tarjeta de memoria SD hasta que la unidad haya cargado los datos.
No hay ninguna tarjeta de memoria SD insertada.	No hay ninguna tarjeta de memoria SD en la ranura de la tarjeta.	Apague la unidad y coloque la tarjeta de memoria SD. Nunca coloque la tarjeta de memoria SD mientras la unidad está encendida.
La tarjeta SD está protegida contra escritura.	La unidad no puede acceder a los datos debido a que la tarjeta de memoria SD insertada está protegida contra escritura.	Consulte las instrucciones que se suministran con la tarjeta de memoria y coloque una tarjeta de memoria SD en la que se haya desactivado la protección contra escritura.
No hay datos guardados.	Las pilas están agotadas y los datos del ECG guardados en la unidad han desaparecido.	Coloque pilas nuevas. Reconfigure la fecha y hora y cualquier otra configuración. Los datos del ECG que estaban guardados en la unidad no se pueden recuperar.

MENSAJES

MENSAJE	CAUSA	CORRECCIÓN
Configure el reloj.	Las pilas están agotadas y la configuración de fecha y hora de la unidad ha desaparecido.	Coloque pilas nuevas y reconfigure la fecha y hora en el **menú SET (Configurar)**.
No hay datos guardados. Configure el reloj.	Las pilas están agotadas y los datos del ECG que se guardan en la unidad han desaparecido o se ha reconfigurado el reloj.	Coloque pilas nuevas y reconfigure la fecha y hora y cualquier otra configuración.

Mensajes de error

NRO. DE ERROR	MENSAJE	CAUSA	CORRECCIÓN
01	Inserte las baterías nuevas.	Las pilas están agotadas.	Cambie ambas pilas por pilas nuevas.
11	Error en la memoria del dispositivo. No se pueden leer los datos.	Se ha producido un error al tratar de leer los datos del ECG guardados en la memoria de la unidad.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Omron Healthcare llamando al 1-800-829-6427.
12	Error en la memoria del dispositivo. No se pueden borrar los datos.	Se ha producido un error al tratar de borrar los datos del ECG guardados en la memoria de la unidad.	
13	Error en la memoria del dispositivo. No se pueden escribir los datos.	Se ha producido un error al tratar de guardar los datos del ECG en la memoria de la unidad.	
21	Error en la memoria SD. No se pueden leer los datos.	Se ha producido un error al tratar de leer los datos del ECG guardados en la tarjeta de memoria SD.	Formatee la tarjeta de memoria SD. Consulte la página 22. * Copie cualquier dato importante en una PC antes de formatear la tarjeta de memoria SD dado que todos los datos de la tarjeta se borrarán. Use una tarjeta de memoria SD nueva/distinta. (Apague siempre la unidad antes de retirar o colocar las tarjetas de memoria SD).
22	Error en la memoria SD. No se pueden borrar los datos.	Se ha producido un error al tratar de borrar los datos del ECG guardados en la tarjeta de memoria SD.	
23	Error en la memoria SD. No se pueden escribir los datos.	Se ha producido un error al tratar de guardar los datos del ECG en la tarjeta de memoria SD.	

MENSAJES

NRO. DE ERROR	MENSAJE	CAUSA	CORRECCIÓN
24	Error al formatear la memoria SD.	Se ha producido un error al formatear la tarjeta de memoria SD.	Use una tarjeta de memoria SD nueva/distinta. (Apague siempre la unidad antes de retirar o colocar las tarjetas de memoria SD).
25	Error en la memoria SD. No se reconoce la memoria SD.	La tarjeta de memoria SD puede estar dañada.	Formatee la tarjeta de memoria SD. Consulte la página 22. * Copie cualquier dato importante en una PC antes de formatear la tarjeta de memoria SD dado que todos los datos de la tarjeta se borrarán. Use una tarjeta de memoria SD nueva/distinta. (Apague siempre la unidad antes de retirar o colocar las tarjetas de memoria SD).
26	La memoria SD está llena. Borre los datos innecesarios.	La tarjeta de memoria SD está llena y no hay suficiente espacio como para guardar los nuevos datos del ECG.	Borre los datos innecesarios o use una nueva tarjeta de memoria SD. (Apague siempre la unidad antes de retirar o colocar las tarjetas de memoria SD).
27	La cantidad de datos de SD ha excedido límite. Borre datos innecesarios.	La cantidad de datos del ECG en la tarjeta de memoria SD ha sobrepasado el límite.	
91	Error en el dispositivo.	La unidad puede estar dañada o tiene algún otro problema que le impide funcionar normalmente.	Apague la unidad, luego vuelva a encenderla. Si sigue apareciendo el error, póngase en contacto con: el servicio de atención al cliente de Omron Healthcare llamando al 1-800-829-6427.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

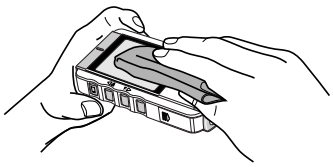
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No pasa nada cuando se presiona el botón ON/OFF / STOP (Encendido/Apagado / Detener).	Las pilas están agotadas. Las pilas están colocadas de forma incorrecta.	Cambie ambas pilas por pilas nuevas. Coloque las pilas con las polaridades alineadas correctamente. Consulte la página 13.
La medición se inicia pero aparece el mensaje “No se puede realizar la medición. Siga las instrucciones de uso.”	No se pudo detectar ningún modelo de forma de onda del ECG.	Verifique las instrucciones y repita la medición.
La medición finaliza pero aparece el mensaje “Análisis imposible. Vuelva a realizar la medición”.	Los electrodos no están haciendo contacto adecuado con el dedo o tórax.	Verifique las instrucciones y repita la medición.
	Su cuerpo está demasiado tenso.	Relájese y repita la medición.
	El contacto con el electrodo se interrumpió antes de que se hayan registrado 30 segundos de datos.	Asegúrese de que el dedo y el tórax mantengan el contacto con los electrodos durante los 30 segundos completos de la medición.
	El electrodo del tórax se ha colocado sobre la vestimenta.	Coloque el electrodo del tórax sobre la piel desnuda.
	La piel está seca.	Humedezca la piel con una toalla húmeda.
	La señal del ECG es demasiado débil.	Asegúrese de que los electrodos estén colocados de forma correcta. Sin embargo, es posible que no se pueda tomar la medición en algunas personas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Los datos del ECG han desaparecido.	Las pilas están agotadas o se han retirado durante más de una hora.	La unidad no puede guardar datos si se la deja con las pilas agotadas durante un período de tiempo prolongado. Cambie las pilas por pilas nuevas en cuanto sea posible después de que aparezca el mensaje de advertencia.
Los datos del ECG han desaparecido de la tarjeta de memoria SD.	La tarjeta SD se ha expuesto a ruido electromagnético o estática intensos, lo que puede dañar los datos guardados.	Los datos que se han borrado no se pueden recuperar. Vuelva a formatear la tarjeta de memoria SD.
Otros problemas		Apague la unidad. Encienda la unidad y vuelva a intentarlo. Si la fecha y hora u otros parámetros se han reconfigurado a sus valores predeterminados, vuelva a configurarlos.

Si el problema se sigue produciendo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Omron Healthcare llamando al 1-800-829-6427.

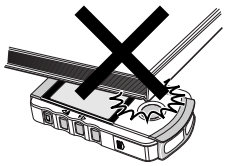
MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO



• Limpie la unidad con un paño humedecido con agua o detergente suave. Luego séquela con un paño seco.

• Limpie los electrodos usando un paño humedecido con alcohol desinfectante.

• No limpie la unidad con benceno, gasolina, removedor de pintura, alcohol concentrado u otros detergentes volátiles.



• No coloque objetos sobre la unidad. Esto podría dañarla.

• No desarme la unidad. No contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Las reparaciones sólo deben ser llevadas a cabo por el personal autorizado de Omron.

• Esta unidad no requiere calibración durante su ciclo de vida útil previsto.

⚠ **PRECAUCIÓN: No esterilice la unidad en un autoclave, esterilizador ultravioleta o esterilizador a gas. (EOG, formaldehído, ozono de alta densidad, etc.)**

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- No lave esta unidad con agua.
- No guarde la unidad en las siguientes condiciones ambientales:
  - Lugares expuestos a la luz directa del sol.
  - Lugares sujetos a altas temperaturas y humedad.
  - Lugares mojados o húmedos donde el agua pueda penetrar la unidad.
  - Lugares en los que haya polvo.
  - Cerca del fuego o al alcance de las llamas.
  - Lugares expuestos a vibraciones fuertes.
  - Lugares expuestos a campos electromagnéticos potentes.
- Retire las pilas de la unidad si no la va a usar durante un período de tiempo prolongado (aproximadamente tres meses o más).

DECLARACIÓN DE LA FCC

NOTA:

POTENCIAL DE INTERFERENCIA DE RADIO/TELEVISIÓN (para EE.UU. solamente)

Este producto ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las normas FCC.

Estos límites fueron diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando se utilice el equipo en una instalación residencial. El producto genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se lo instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantías de que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si el producto provoca interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se sugiere que el usuario intente corregir la interferencia a través de una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorrientes que esté en un circuito distinto de aquél al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener más información.

POTENCIAL DE INTERFERENCIA DE RADIO/TELEVISIÓN (para Canadá solamente)

Este aparato digital no excede los límites de Clase B para las emisiones de ruido de radio de los dispositivos digitales como se establece en la norma con respecto a equipos que causan interferencia denominada “Dispositivos digitales”, ICES-003 del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

Los cambios o las modificaciones que no estén expresamente aprobados por la parte responsable encargada del cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

Garantías limitadas

Se garantiza que el monitor de ECG HCG-801, salvo la tarjeta de memoria SD y la bolsa de almacenamiento, no presentarán defectos en materiales y mano de obra dentro de los 2 años a partir de la fecha de compra, si se lo usa de acuerdo con las instrucciones que se suministran con el monitor. Las garantías a las que se hace referencia anteriormente se extienden sólo al comprador minorista original.

Según la opción de la empresa, se reparará o cambiará sin cargo alguno el monitor que esté cubierto por las garantías a las que se hace referencia anteriormente.
La reparación o el reemplazo es la única responsabilidad de nuestra empresa y su único recurso conforme a las garantías a las que se hace referencia anteriormente.
Para recibir el servicio de garantía, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Omron Healthcare llamando al 1-800-829-6427 para obtener la dirección donde se realizan las reparaciones y las tarifas de envío y manipulación. La información con respecto al servicio de garantía está disponible en nuestro sitio Web en www.omronhealthcare.com.

Adjunte un comprobante de compra. Incluya una carta con su nombre, dirección, número de teléfono y la descripción del problema específico. Empaque el producto cuidadosamente para evitar que se dañe durante el traslado. Dado que existe la posibilidad de pérdida durante el traslado, le recomendamos que asegure el producto con solicitud de acuse de recibo.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO ENTRE OTRAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA POR ESCRITO PERTINENTE QUE APARECE ANTERIORMENTE.
Algunos estados no aceptan limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, de modo que es posible que la limitación anterior no se aplique en su caso.

OMRON NO SERÁ RESPONSABLE DE LA PÉRDIDA DE USO O CUALQUIER OTRO COSTO, GASTO O DAÑO INCIDENTAL O INDIRECTO RELACIONADO DE OTRA MANERA CON LOS BIENES O EL USO DE LOS BIENES. Algunos estados nopermiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, de modo que es posible que las exclusiones anteriores no se apliquen en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que también tenga otros derechos que pueden variar de un estado a otro.

Servicio de atención al cliente de Omron Healthcare (EE.UU. y Canadá)

Visite nuestro sitio Web en: www.omronhealthcare.com
Llame sin cargo al: 1-800-829-6427

ESPECIFICACIONES

Modelo:	HCG-801
Sistema de inducción:	Canal único bipolar
Frecuencia cardíaca promedio:	2 a 200 latidos/min.
Ancho de banda:	0.05 a 40Hz
Velocidad de muestreo:	125Hz
Índice de protección del gabinete:	IP20
Pantalla:	LCD gráfica
Memoria:	5 mediciones (usando la memoria interna de la unidad) 300 mediciones (usando la tarjeta de memoria SD suministrada)
Seguridad eléctrica:	Equipo alimentado internamente, dispositivo tipo B
Fuente de alimentación:	2 × pilas tipo LR03 (AAA)
Vida útil de las pilas:	Aproximadamente 400 mediciones con pilas alcalinas (Si las mediciones se toman una vez por día a temperatura ambiente (22 ºC))
Entorno operativo:	+10 a +40 ºC, 30 a 85%RH, 700 a 1060 hPa
Entorno de almacenamiento:	-20 a +60 ºC, 10 a 95%RH, 700 a 1060 hPa
Peso:	Aproximadamente 130 g (incluyendo pilas)
Dimensiones:	121 mm (Ancho) × 67 mm (Alto) × 24 mm (Profundidad)
Contenido:	Unidad principal, tarjeta de memoria SD, bolsa de almacenamiento, 2 × pilas LR03(AAA), manual de instrucciones, tarjeta de registro, tarjeta de referencia rápida.

NOTA: Las especificaciones se pueden modificar sin previo aviso.

- La eliminación de este producto, de los accesorios opcionales y de las pilas usadas se debe realizar de acuerdo con las normas nacionales para la eliminación de productos electrónicos. La eliminación ilegal puede provocar contaminación ambiental.
- No lo use en presencia de anestésicos inflamables, drogas u oxígeno presurizado (como, por ejemplo, en una cámara hiperbárica, esterilizador ultravioleta o carpa de oxígeno).

= Type B ECG TYPE3 SD es una marca registrada.

CLASSIFIED C UL US 58JN **PORTABLE ECG MONITOR** with respect to electric shock, fire and mechanical hazards only in accordance with UL60601-1 and CAN/CSA C22.2 No. 601.1

- Este dispositivo admite tarjetas de memoria SD estándar de la SDA.
- OMRON Healthcare Co., Ltd. es miembro de la SD Card Association.
- Este dispositivo usa fuentes de mapa de bits de Ricoh Co., Ltd.
- El logotipo SD es un marca comercial registrada.
- Este producto cumple con las normas EMC IEC60601-1-2:2001. Si se utiliza este dispositivo con o cerca de otros equipos médicos/eléctricos podrían producirse interferencias mutuas. Asegúrese de leer el Manual de Instrucciones para aprender a instalar y utilizar el dispositivo correctamente. También asegúrese de leer los Manuales de Instrucciones para los demás equipos electrónicos situados cerca de éste.

REGISTRO DE SÍNTOMAS DE MUESTRA

Se recomienda hacer fotocopias de este registro y utilizarlas para llenar cualquier información. Registre siempre sus síntomas en la columna de la derecha cada vez que tome una medición. No deje de incluir siempre la fecha y hora de la medición para que su médico pueda revisar los datos fácilmente. Si no está seguro con respecto a lo que se considera un síntoma, póngase en contacto con su médico para obtener información más detallada.

FECHA DE LA MEDICIÓN	HORA DE LA MEDICIÓN	ANOTE AQUÍ SUS SÍNTOMAS

FECHA DE LA MEDICIÓN	HORA DE LA MEDICIÓN	ANOTE AQUÍ SUS SÍNTOMAS

NOTAS

Fabricado por Omron Healthcare
Hecho en Japón

Distribuido por
OMRON HEALTHCARE, INC.
1200 Lakeside Drive
Bannockburn, Illinois 60015
www.omronhealthcare.com

Derechos reservados a nivel mundial
© 2006 Omron Healthcare, Inc.

HCG801INST Rev 1657513-0A